

- Nama Mata Kuliah : Sistem Distribusi dan Instalasi Daya Elektrik  
 Kode Mata Kuliah : TKE61018  
 Beban Studi : 4 sks  
 Sifat : P(A)  
 Prasyarat : Rangkaian Elektrik II  
 Praktikum : Sistem Daya Elektrik  
 Tugas : Ada  
 Capaian pembelajaran MK : CPMK-1 Mampu meningkatkan pemahaman dan ketrampilan mahasiswa tentang dasar-dasar penyaluran dan distribusi daya elektrik  
 CPMK-2 Mampu meningkatkan pemahaman dan ketrampilan mahasiswa tentang dasar-dasar sistem distribusi dan instalasi daya elektrik  
 CPMK-3 Mampu meningkatkan peran dan fungsinya sesuai dengan kompetensi dan profesionalisme standar sistem distribusi dan instalasi daya di bidang keteknikan, khususnya di bidang keteknik-elektroan
- Diskripsi MK : MK yang berisi penjelasan dan filosofi dasar tentang gardu induk dan saluran sub-transmisi; sistem distribusi primer dan sistem distribusi sekunder; sistem distribusi dan instalasi tenaga listrik untuk usaha kelistrikan, industri dan utilitas; komponen sistem distribusi, instalasi dan gambar instalasi; jatuh tegangan, rugi daya, pengaturan faktor daya, pengaturan tegangan sistem; karakteristik beban dan tarif listrik; keandalan sistem distribusi dan instalasi tenaga listrik; Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) pada sistem distribusi
- Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa akan mampu:
1. merancang suatu sistem distribusi dan instalasi tenaga listrik yang diterapkan pada usaha kelistrikan, industri dan utilitas lainnya;
  2. menerapkan teknik-teknik perhitungan rugi-rugi elektrik dan cara mengatasinya agar diperoleh suatu layanan suplai energi elektrik yang efisien;
  3. menetapkan tarif listrik guna menjamin keberlanjutan usaha penyediaan energi elektrik;
  4. merancang pengendalian operasi sistem distribusi guna menjaga kontinuitas pelayanan agar diperoleh pelayanan yang andal;
  5. mampu merancang instalasi tenaga elektrik pada usaha kelistrikan, industri dan utilitas lainnya.
- Pokok Bahasan : Pendahuluan dan filosofi dasar sistem distribusi dan instalasi tenaga elektrik untuk usaha kelistrikan, industri dan utilitas; karakteristik beban; rancangan gardu induk dan saluran sub-transmisi; rancangan sistem distribusi primer; rancangan sistem distribusi sekunder; rancangan instalasi tenaga elektrik untuk industri dan utilitas listrik lainnya: jatuh tegangan, rugi daya, pengaturan faktor daya, pengaturan tegangan sistem; kualitas tenaga elektrik; keandalan sistem distribusi dan instalasi tenaga elektrik; pentarifan listrik; *Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA)* pada sistem distribus.
- Metode Pembelajaran Mendukung : Kuliah, Tugas  
 Mendukung : CP-5 Mampu mengidentifikasi dan melakukan analisis untuk memecahkan

- capaian pembelajaran prodi : masalah pada tingkat individual dan kelompok.  
CP-8 Mampu menggunakan metode, piranti keteknikan, ketrampilan, piranti teknik modern dan teknologi informasi untuk praktek keteknikan
- Metode pengukuran : Tugas,  
Ujian Tengah Semester,  
Ujian Akhir Semester
- Daftar Pustaka : Turan Gonen., Electrical Power Distribution System Engineering, New York, McGraw-Hill International Book Company, 1986  
Uppal, Electrical Power, New Delhi, Kana Publisher, 1981  
Stevenson WD, Element of Power System Analysis, New York, McGraw-Hill International Book Company, 1984  
Westinghouse Inc Co., Transmisi3n dan Distribution, New York, McGraw-Hill International Book Company  
Abdul Kadir, Distribusi dan Utilitas Tenaga Listrik, Jakarta, Penerbit Universitas Indonesia, 2004  
Van Harten dan E Setiawan, Instalasi Listrik Arus Kuat I, Jakarta, Penerbit Bina Cipta, 1980  
Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2000, PT PLN (Persero)